シート NO.
51-25000-1J

液体用フロートスイッチシリーズ
（FS,FT,FY,FP,FEW,FC シリーズ）

コンパクトフロート
スイッチ FC-NY211C

コンパクトフロート
スイッチ FC-PP211C

コンパクトフロート
スイッチ FC-PP211C-S

汎用フロートスイッチ
FS-SS444N

汎用フロートスイッチ
FS-VV542N

概　要

リードスイッチのオン・オフで液面を検出するフロートスイッチは、空調／衛生の分野はもちろんケミカルプラントに至るまで、あらゆる分野で活躍している最もポピュラーな液体用フロートスイッチです。

特　長

＜液体用フロートスイッチ＞

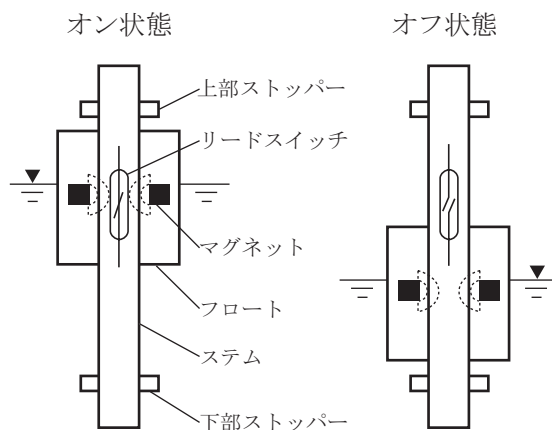
- リードスイッチの信頼性は高く、安全性は非常に高いものです。当社では、リードスイッチの中からさらに当社基準に合ったものをセレクトし、いつでも変わらぬ性能、確実な動作を保証します。
- 設置するタンク内の圧力、温度、ベーパーなどのさまざまな条件に影響を受けずに、安定した動作が得られます。
- 使用する液体の性質や使用条件により、材質を選択できるだけでなく、取り付けスペースがない場合でも、継手方式による分割でき、現状状況に合わせた構造を選択することができます。
- 耐圧防爆構造の FEW シリーズをはじめ、当社の SR、SL シリーズのリレーボックスとの組み合わせで本質安全防爆構造を構成、危険物にも安心して使用することができます。

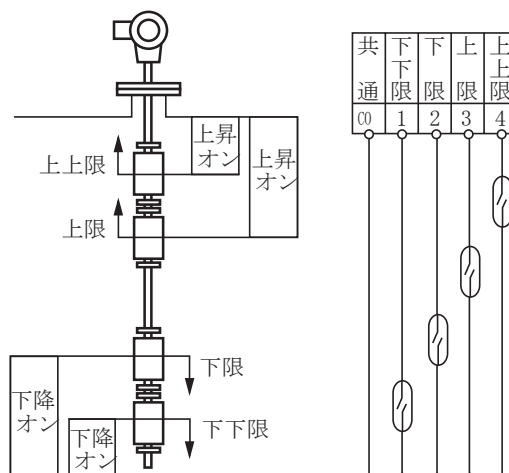
＜コンパクトフロートスイッチ FC シリーズ＞

- 場所をとらないコンパクト設計です。
- 小さな制御幅を実現させせました。
- 信頼性、安全性の高いリードスイッチを採用しています。
- フロートの向きを変えるだけで接点動作が逆になるリバースアクションを採用しました。
- 当社リレーボックス、バリヤーリレーとの組合せで本質安全防爆構造を構成します。

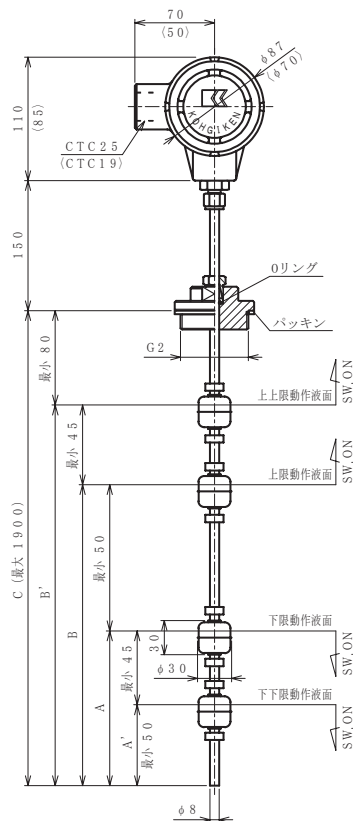
シリーズ

原理

フロートスイッチは、液面の上下に追従するフロート内にマグネットが、磁気で動作するガラス管で封入されたリードスイッチがステム内に内蔵されています。リードスイッチは、検出液面高さに固定されており、ステムをガイドとしたフロートの上下移動により、リードスイッチをオン／オフさせるものです。磁界内はオン、磁界外はオフの状態になります。

接点構成と端子番号

指定なき場合は、上上限、上限は液面が上昇してオン、下限、下下限は液面が下降してオン状態になるように動作方向をセットします。

仕様

FS-SS3 シリーズ　汎用小型フロートスイッチ

ソケット取付型

ルーズフランジ取付型

※〈〉内は１・２接点の場合の値です。
※標準は４接点までです。
※上部フランジ図面は JIS10K タイプです。

製品仕様

使用液体温度			-20～60℃ (凍結しないこと) -20～80℃ (非防爆構造機器との組合せの場合)
使用圧力			大気圧
接点容量（抵抗負荷）			AC220V・0.5A・15VA DC200V・0.6A・15W
使用液体粘度			0.4Pa・s以下
使用液体比重			0.7～1.5
材　質	接液部		SUS304
	取付部	ホルダー	SUS304
		ルーズフランジ	SS400 三価クロムメッキ/SUS304
	端子箱		ADC12
取付サイズ	ソケット		G2
	フランジ		JIS5K 50A/JIS10K 50A
最大取付高さ：C寸法			1,900mm

仕様

FS-SS4 シリーズ　汎用フロートスイッチ

ソケット取付型

ルーズフランジ取付型

固定フランジ付型

※〈〉内は 1・2 接点の場合の値です。
※標準は 4 接点までです。
※上部フランジ図面は JIS10K タイプです。

製品仕様

使用液体温度			-20～60℃ (凍結しないこと) -20～80℃ (非防爆構造機器との組合せの場合)
使 用 圧 力			大気圧
接点容量(抵抗負荷)			AC220V・0.5A・15VA DC200V・0.6A・15W
使用液体粘度			0.4Pa・s以下
使用液体比重			0.7～1.5
材 質	接液部		SUS304
	取付部	ホルダー	S45C
		ルーズフランジ	SS400 三価クロムメッキ/S45C
		固定フランジ	SUS304
	端子箱		ADC12
取付サイズ	ソケット		G2
	フランジ		JIS5K 50A/JIS10K 50A
最大取付高さ：C寸法			2,000mm

仕様

FS-SS5 シリーズ　汎用フロートスイッチ

ソケット取付型

ルーズフランジ取付型

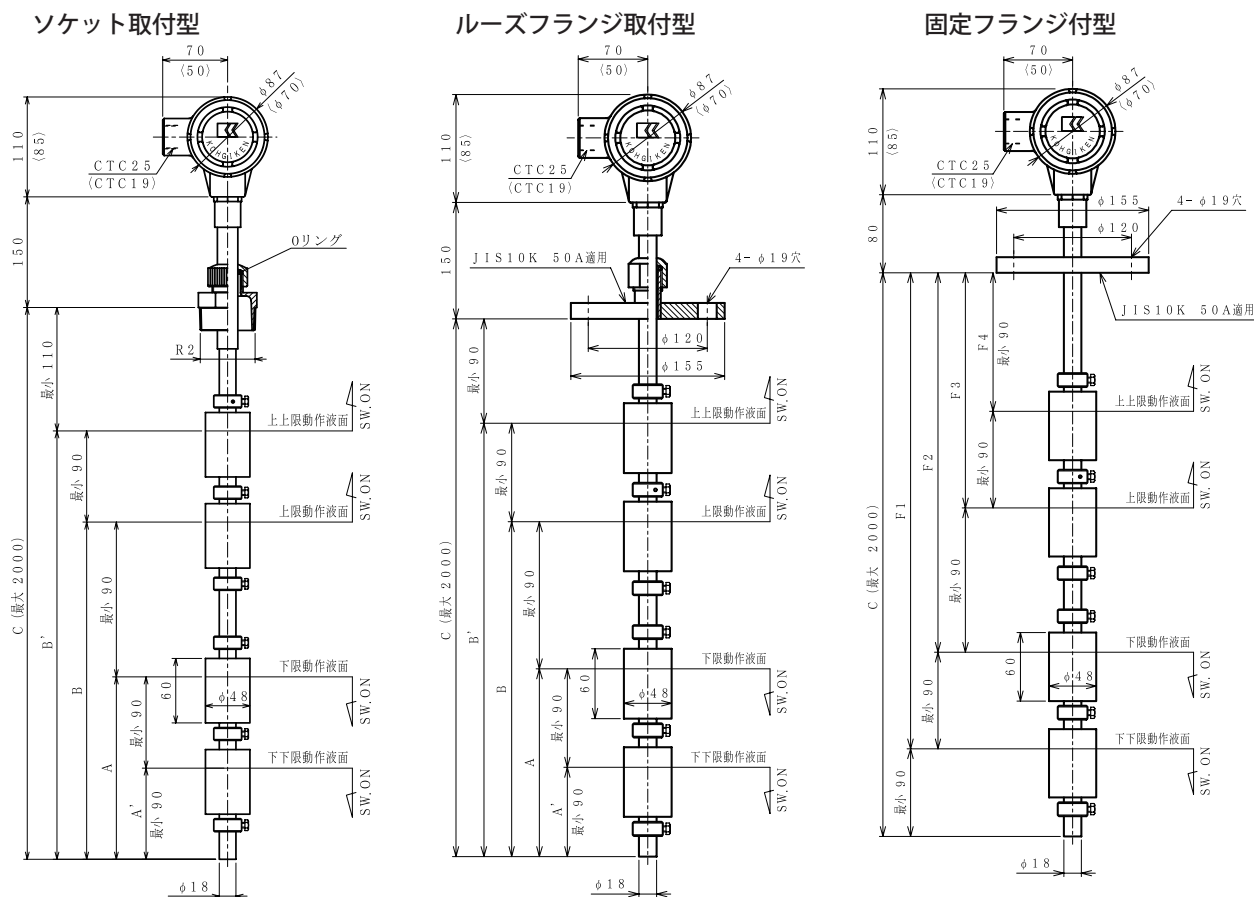
固定フランジ付型

※〈〉内は 1・2 接点の場合の値です。
※標準は 4 接点までです。
※上部フランジ図面は JIS10K タイプです。

製品仕様

項目			仕様
使用液体温度			-20〜60℃ （凍結しないこと） -20〜80℃ （非防爆構造機器との組合せの場合）
使 用 圧 力			大気圧
接点容量（抵抗負荷）			AC220V・0.7A・15VA DC200V・0.7A・15W
使用液体粘度			0.4Pa・s以下
使用液体比重			0.7〜1.5
材 質	接液部		SUS304（フロートのみ SUS316）
	取付部	ホルダー	S45C
		ルーズフランジ	SS400 三価クロムメッキ/S45C
		固定フランジ	SS400
	端子箱		ADC12
取付サイズ	ソケット		G2
	フランジ		JIS5K 50A/JIS10K 50A
最大取付高さ：C寸法			3,000mm

仕様

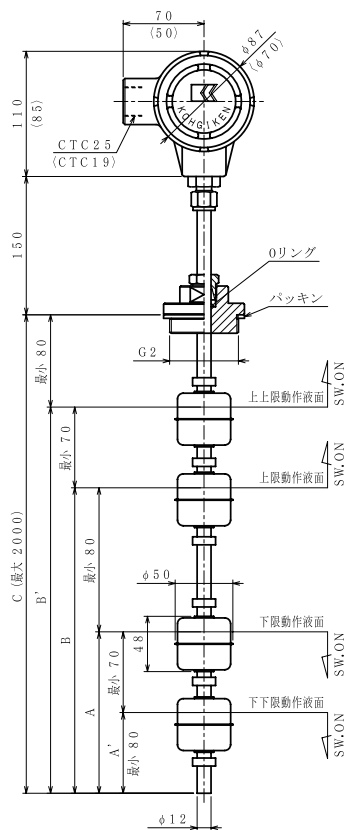
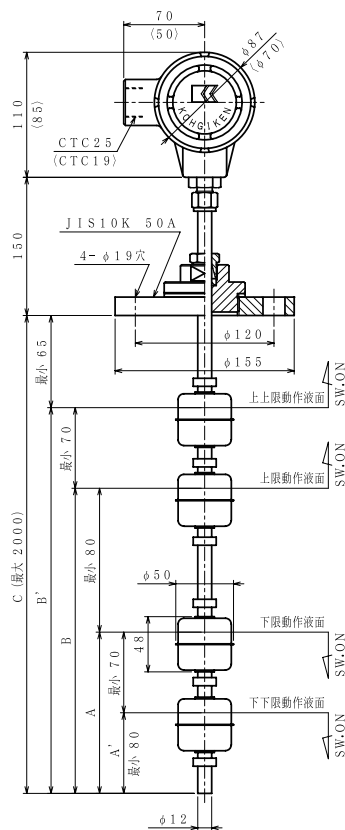
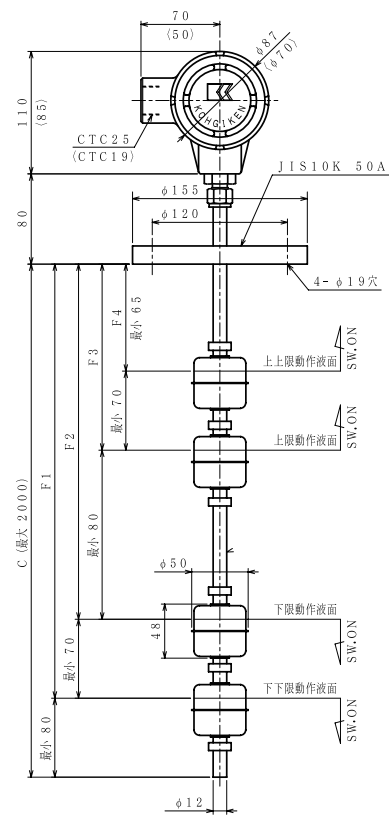
FS-VV5 シリーズ　汎用フロートスイッチ

※〈〉内は 1・2 接点の場合の値です。
※標準は 4 接点までです。
※上部フランジ図面は JIS10K タイプです。

製品仕様

使用液体温度			0〜60℃ (凍結しないこと)
使 用 圧 力			大気圧
接点容量(抵抗負荷)			AC220V・0.7A・15VA DC200V・0.7A・15W
使用液体粘度			0.4Pa・s以下
使用液体比重			0.7〜1.5
材 質	接液部		硬質塩ビ
	取付部	ホルダー	硬質塩ビ
		ルーズ/固定フランジ	硬質塩ビ
	端子箱		ADC12
取付サイズ	ソケット		R2
	フランジ		JIS5K 50A/JIS10K 50A
最大取付高さ：C寸法			2,000mm

仕様

FT シリーズ　高温用フロートスイッチ

ソケット取付型

ルーズフランジ取付型

固定フランジ付型

※〈〉内は1・2接点の場合の値です。
※標準は4接点までです。
※通過接点は製作できません。
※上部フランジ図面はJIS10Kタイプです。

製品仕様

使用液体温度			-20～125℃ (凍結しないこと)
使 用 圧 力			大気圧
接点容量(抵抗負荷)			AC220V・0.5A・15VA DC200V・0.6A・15W
使用液体粘度			0.4Pa・s以下
使用液体比重			0.7～1.5
材質	接液部		SUS304
	取付部	ホルダー	S45C
		ルーズフランジ	SS400 三価クロムメッキ/S45C
		固定フランジ	SUS304
	端子箱		ADC12
取付サイズ	ソケット		G2
	フランジ		JIS5K 50A/JIS10K 50A
最大取付高さ：C寸法			2,000mm

仕様

FY シリーズ　溶剤用フロートスイッチ

ソケット取付型　　ルーズフランジ取付型　　固定フランジ付型

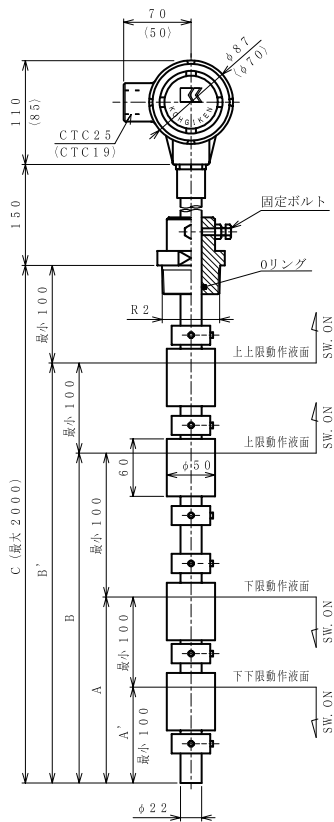
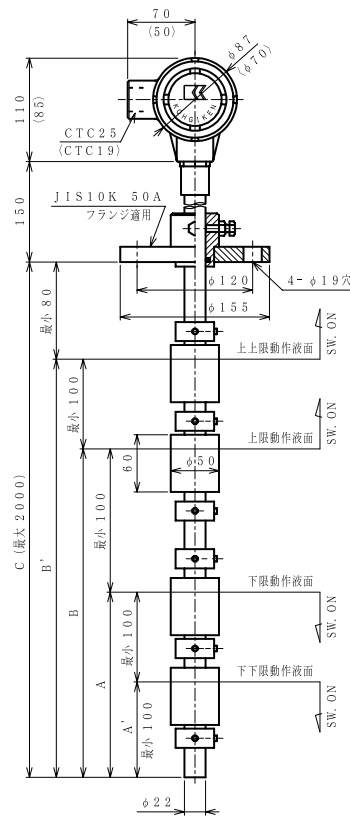
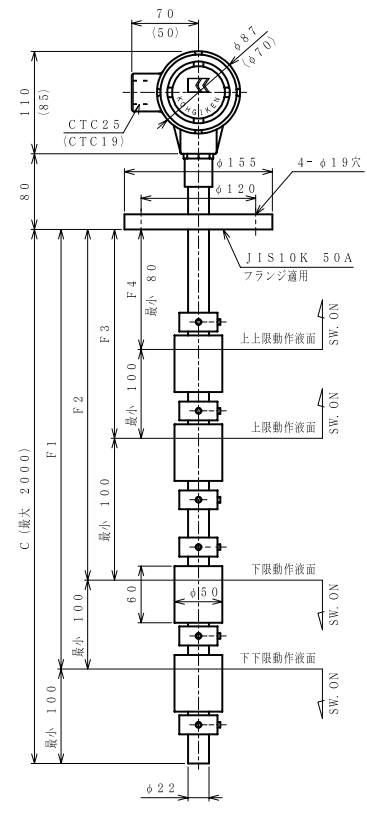
※〈〉内は1・2接点の場合の値です。
※標準は4接点までです。
※上部フランジ図面はJIS10Kタイプです。

製品仕様

使用液体温度			-20～60℃ （凍結しないこと） -20～80℃ （非防爆構造機器との組合せの場合）
使 用 圧 力			大気圧
接点容量(抵抗負荷)			AC220V・0.7A・15VA DC200V・0.7A・15W
使用液体粘度			0.4Pa・s以下
使用液体比重			0.7～1.5
材質	接液部		SUS316
	取付部	ホルダー	SUS316
		ルーズ/固定フランジ	SUS316
	端子箱		ADC12
取付サイズ	ソケット		G2
	フランジ		JIS5K 50A/JIS10K 50A
最大取付高さ：C寸法			3,000mm

仕様

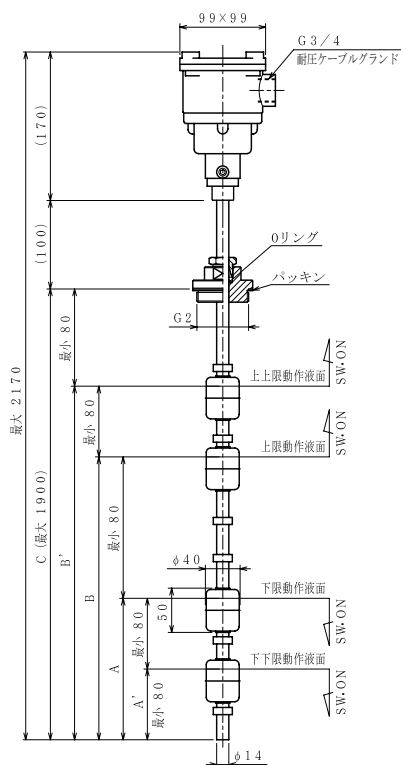
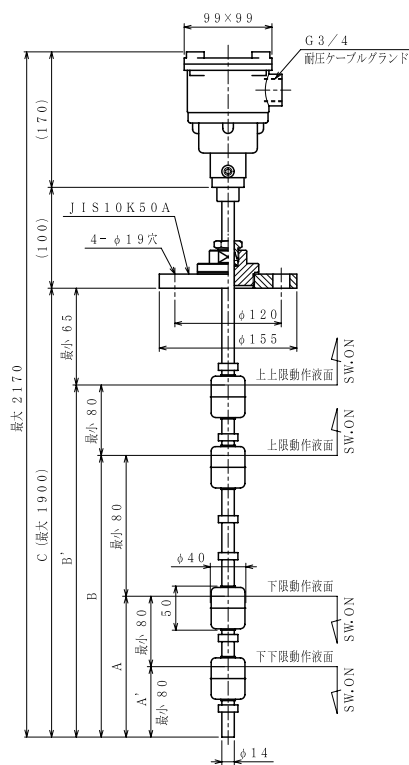
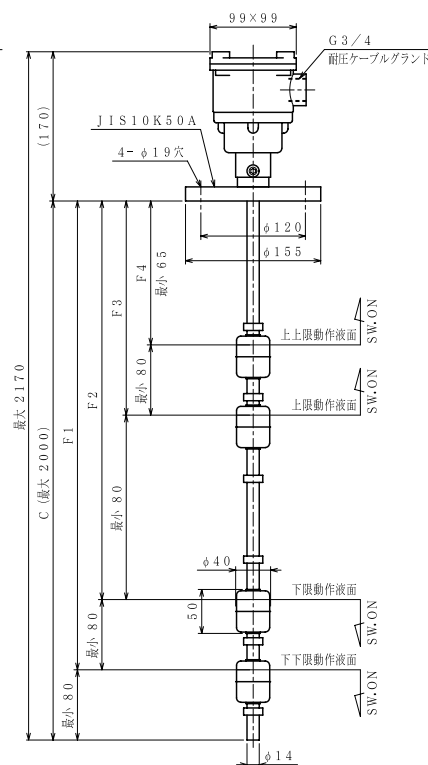
FP シリーズ　溶剤用フロートスイッチ

ソケット取付型

ルーズフランジ取付型

固定フランジ付型

※〈〉内は 1・2 接点の場合の値です。
※標準は 4 接点までです。

製品仕様

使用液体温度			-20～60℃ (凍結しないこと)
使 用 圧 力			大気圧
接点容量(抵抗負荷)			AC220V・0.7A・15VA
			DC200V・0.7A・15W
使用液体粘度			0.4Pa・s以下
使用液体比重			1.0以上
材質	接液部		ポリプロピレン
	取付部	ホルダー	ポリプロピレン
		ルーズ/固定フランジ	ポリプロピレン
	端子箱		ADC12
取付サイズ	ソケット		R2
	フランジ		JIS10K 50A
最大取付高さ：C寸法			2,000mm

仕様

FEW シリーズ　耐圧防爆型フロートスイッチ

ソケット取付型　　ルーズフランジ取付型　　固定フランジ付型

※標準は４接点までです。

製品仕様

使用液体温度			-20〜60℃ (凍結しないこと)
使用圧力			大気圧
接点容量(抵抗負荷)			200V・1A・50VA　(DC/AC)
使用液体粘度			0.4Pa・s以下
使用液体比重			0.7〜1.5
材質	接液部		SUS304
	取付部	ホルダー	S45C
		ルーズフランジ	SS400 三価クロムメッキ/S45C
		固定フランジ	SUS304
	端子箱		AC4C
取付サイズ	ソケット		G2
	フランジ		JIS5K 50A/JIS10K 50A
最大取付高さ：C寸法			3,000mm
防爆			耐圧防爆　d2G4 型式検定合格番号　第T62181号

仕様

FC-SS211C　コンパクトフロートスイッチ

製品仕様

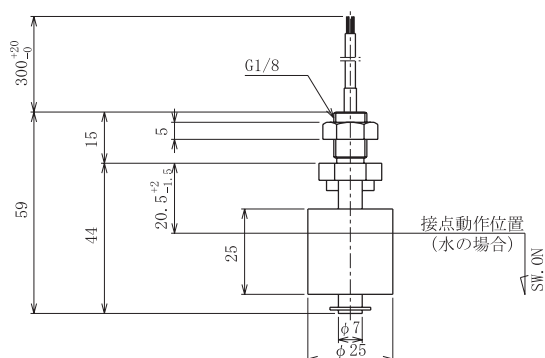
使用液体		水・溶剤・油類
接点容量	最大電流	0.5A DC/AC
	最大電圧	300V DC/AC
	最大電力	50VA DC/AC
最大使用圧力		1 MPa(常温)
使用温度範囲		-40～120℃(凍結しないこと)
使用液体比重		0.8以上
材質	リード線	UL-3266、AWG22
	ナット	SUS304 対辺14
	ボディ	SUS304
	フロート	SUS304
	ストッパー	SUS304
リバースアクション		○

FC-NY211C　コンパクトフロートスイッチ

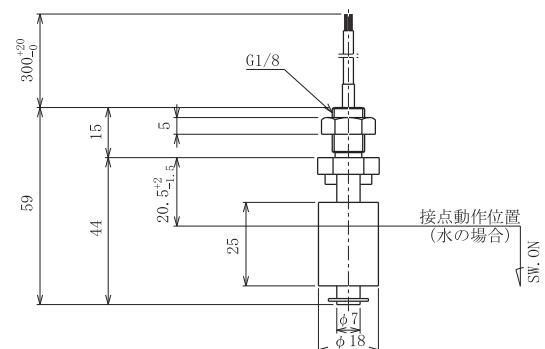
製品仕様

使用液体		水・溶剤・油類
接点容量	最大電流	0.5A DC/AC
	最大電圧	300V DC/AC
	最大電力	50VA DC/AC
最大使用圧力		大気圧
使用温度範囲		-10～80℃ (凍結しないこと)
使用液体比重		0.57以上
材質	リード線	UL-1007、AWG22
	保護チューブ	ビニール
	ナット	POM 対辺14
	ボディ	POM
	フロート	発泡NBR
	ストッパー	SUS304
リバースアクション		○

仕様

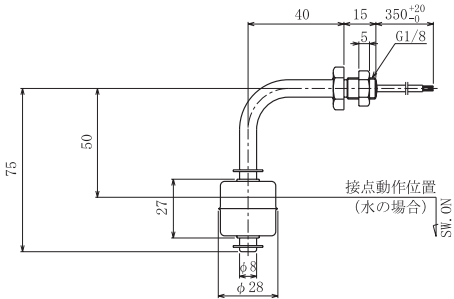
FC-PP211C　コンパクトフロートスイッチ

製品仕様

使用液体		水・溶剤
接点容量	最大電流	0.5A DC/AC
	最大電圧	300V DC/AC
	最大電力	50VA DC/AC
最大使用圧力		大気圧
使用温度範囲		-10～80℃（凍結しないこと）
使用液体比重		0.8以上
材質	リード線	UL-1007、AWG22
	保護チューブ	ビニール
	ナット	ポリプロピレン
	ボディ	ポリプロピレン
	フロート	ポリプロピレン
	ストッパー	SUS304
リバースアクション		○

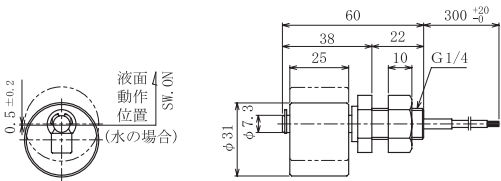
FC-PP111C　コンパクトフロートスイッチ

製品仕様

使用液体		水・溶剤
接点容量	最大電流	0.5A DC/AC
	最大電圧	300V DC/AC
	最大電力	50VA DC/AC
最大使用圧力		大気圧
使用温度範囲		-10～80℃（凍結しないこと）
使用液体比重		0.8以上
材質	リード線	UL-1007、AWG22
	保護チューブ	ビニール
	ナット	ポリプロピレン
	ボディ	ポリプロピレン
	フロート	ポリプロピレン
	ストッパー	SUS304
リバースアクション		○

仕様

FC-SS211C-S　コンパクトフロートスイッチ

製品仕様

項目		仕様
使用液体		水・溶剤・油類
接点容量	最大電流	0.5A DC/AC
	最大電圧	300V DC/AC
	最大電力	50VA DC/AC
最大使用圧力		1 MPa（常温）
使用温度範囲		-40～120℃（凍結しないこと）
使用液体比重		0.8以上
材質	リード線	UL-3266、AWG22
	ナット	SUS304 対辺14
	ボディ	SUS304
	フロート	SUS304
	ストッパー	SUS304
リバースアクション		○

FC-NY311C-S　コンパクトフロートスイッチ

製品仕様

項目		仕様
使用液体		水・溶剤・油類
接点容量	最大電流	0.5A DC/AC
	最大電圧	300V DC/AC
	最大電力	50VA DC/AC
最大使用圧力		大気圧
使用温度範囲		-10～80℃（凍結しないこと）
使用液体比重		0.62以上
材質	リード線	UL-1007、AWG22
	保護チューブ	ビニール
	ナット	POM 対辺21
	ボディ	POM
	フロート	発泡NBR
	ストッパー	SUS304
リバースアクション		×

製作仕様書

工事件名	注文日
現場名	注文番号
納入場所	

製品型式	F□[※1]-□□□□□N-□[※2]□□				
使用液体[※3]	成分				
	濃度				
	粘度				
	比重				
	腐食性				
接点数	1接点 ・ 2接点 ・ 3接点 ・ 4接点				
製作寸法[※4] 下下限	A'=	上昇ON[※5] 下降ON	F1=	上昇ON[※5] 下降ON	
下限	A =	上昇ON 下降ON	F2=	上昇ON 下降ON	
上限	B =	上昇ON 下降ON	F3=	上昇ON 下降ON	
上上限	B'=	上昇ON 下降ON	F4=	上昇ON 下降ON	
取付高さ	C =		C =		
中間継手[※6]	M =		M =		
接続機器名	当社機器／SL-	SR-			
	メーカー名／型式				
	仕様				
その他					

※1：耐圧防爆型の場合のみEWと記入してください。
※2：ソケット取付型の場合は、省略してください。
※3：商品名は避け、成分とその濃度などをお知らせください。
※4：ソケット取付型の場合は、タンク底部を、フランジ取付型の場合は、フランジ面を基準に寸法を決定してください。
※5：接続するリレーにより、動作方向を決めてください。
ご指定なき場合は、上上限・上限は液面が上昇してON、下限・下下限は、液面が下降してONになるようにセットします。
※6：FS-SS3、FP、FEWシリーズ以外は、継手による分割ができます。分割位置をご指定ください。

商品コード

●液体用フロートスイッチ

株式会社工技研究所

・記載されている内容は製品改良のため仕様変更する場合があります。
・製品を安全にご使用いただくため、お取り付け、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。
・ホームページ http://www.kohgiken.co.jp からカタログ、図面、取扱説明書等がダウンロードできます。

本社
〒104-0061
東京都中央区銀座 7-17-14 松岡銀七ビル
TEL03-3549-1237 ／ FAX03-3545-3171

札幌支店
〒065-0019
札幌市東区北 19 条東 22 丁目 5-23
TEL011-785-1361 ／ FAX011-785-1365

仙台支店
〒984-0821
仙台市若林区中倉 2-22-1
TEL022-236-6451 ／ FAX022-236-6450

北関東サービス
〒320-0014
宇都宮市大曽 1-2-18
TEL028-625-5393 ／ FAX028-622-0582

東京支店
〒104-0061
東京都中央区銀座 7-17-14 松岡銀七ビル
TEL03-3549-1567 ／ FAX03-3545-3171

南関東営業所
〒224-0053
横浜市都筑区池辺町 4312 ﾘｳﾞｨｴｰﾙ KYK201
TEL045-530-0423 ／ FAX045-530-0647

名古屋支店
〒457-0853
名古屋市南区六条町 2-22
TEL052-692-3271 ／ FAX052-692-8006

長野駐在所
〒381-0037
長野市西和田 2-14-4
TEL026-241-8900 ／ FAX026-241-8903

金沢駐在所
〒920-0226
金沢市粟崎町ホ 52-78
TEL076-238-4701 ／ FAX076-238-4761

大阪支店
〒590-0902
大阪府堺市堺区松屋大和川通 2-114-5
TEL072-224-8421 ／ FAX072-224-8426

広島支店
〒730-0844
広島市中区舟入幸町 20-4
TEL082-232-4207 ／ FAX082-291-0440

福岡支店
〒815-0081
福岡市南区那の川 1-4-3 第 3MK ビル
TEL092-531-3691 ／ FAX092-531-4408

沖縄連絡所
TEL098-863-1978 ／ FAX098-863-1980

ECO 環境部
〒104-0061
東京都中央区銀座 7-17-14 松岡銀七ビル
TEL03-3549-1579 ／ FAX03-3545-3171

有限会社新星サービス（グループ会社）
〒224-0053
横浜市都筑区池辺町 4312 ﾘｳﾞｨｴｰﾙ KYK201
TEL045-530-0547 ／ FAX045-530-0647

工技研長野　（グループ会社）
〒381-0037
長野市西和田 2-14-4
TEL026-241-8900 ／ FAX026-241-8903

有限会社工技研北陸　（グループ会社）
〒920-0226
金沢市粟崎町ホ 52-78
TEL076-238-4701 ／ FAX076-238-4761

株式会社大阪工技研究所　（グループ会社）
〒530-0043
大阪市北区天満 4-11-8
TEL06-6354-6681 ／ FAX06-6354-6682

有限会社工技研松江　（グループ会社）
〒690-0861
松江市法吉町（大界）50-4
TEL0852-24-3622 ／ FAX0852-24-3623